

5. LAS MÁQUINAS SIMPLES:

Las máquinas simples tienen muy pocas piezas y sirven para modificar las fuerzas. Ejemplos:



- **La rueda** → es una máquina simple que consiste en una pieza circular que gira en torno a un eje.
La rueda disminuye mucho la fuerza de rozamiento con el suelo. Es uno de los inventos que más ha ayudado a los seres humanos pues nos ha facilitado el transporte de personas y mercancías.
- **La polea** → es una rueda con una hendidura por la que pasa una cuerda o un cable. Al tirar de la cuerda o del cable, podemos elevar o bajar objetos pesados que hay al otro extremo. La polea no disminuye la fuerza sino que cambia la dirección en la que hay que aplicarla.
- **El plano inclinado o rampa** → es cualquier superficie inclinada que salva un desnivel. Ayuda a subir o bajar objetos pesados porque hay que emplear menos fuerza que si subiéramos los objetos verticalmente.
La fuerza que hay que hacer es menor cuanto menor es la inclinación del plano.
- **Una palanca** es una máquina simple que permite realizar una tarea empleando menos fuerza.
La palanca más habitual es una barra rígida que se apoya en un punto y sirve para transmitir fuerza de un extremo al otro de la barra.